

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING  
DOCUMENT TRANSMITTED

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark  
Office  
(Box PCT)  
Crystal Plaza 2  
Washington, DC 20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year)

03 December 1998 (03.12.98)

International application No.

PCT/JP98/00915

International filing date (day/month/year)

05 March 1998 (05.03.98)

Applicant

ASAHI KASEI KOGYO KABUSHIKI KAISHA et al

The International Bureau transmits herewith the following documents and number thereof:

\_\_\_\_\_ copy of the English translation of the international preliminary examination report (Article 36(3)(a))

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Sean Taylor

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark  
Office  
(Box PCT)  
Crystal Plaza 2  
Washington, DC 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

11 September 1998 (11.09.98)

International application No.:

PCT/JP98/00915

Applicant's or agent's file reference:

PF10210

International filing date:

05 March 1998 (05.03.98)

Priority date:

06 March 1997 (06.03.97)

Applicant:

SHOZAKAI, Makoto et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

05 March 1998 (05.03.98)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

20  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PF10210	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP98/00915	International filing date (day/month/year) 05 March 1998 (05.03.1998)	Priority date (day/month/year) 06 March 1997 (06.03.1997)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04R 3/02		
Applicant ASAHI KASEI KOGYO KABUSHIKI KAISHA		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>1</u> sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 05 March 1998 (05.03.1998)	Date of completion of this report 05 November 1998 (05.11.1998)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP98/00915

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-10,12-35, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages 11, filed with the letter of 13 September 1998 (13.09.1998),  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. 1-12, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1-19, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/JP98/00915

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-12	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

P C T

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 PF10210 の書類記号	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 98/00915	国際出願日 (日.月.年) 05.03.98	優先日 (日.月.年) 06.03.97
国際特許分類 (IPC) Int. cl. <sup>8</sup> H04R 3/02		
出願人 (氏名又は名称) 旭化成工業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。  <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>1</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.03.98	国際予備審査報告を作成した日 05.11.98	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  新 宮 佳 典 印  電話番号 03-3581-1101 内線 3529	5 H 7 5 2 5

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とする)

☐ 出願時の国際出願書類

<input checked="" type="checkbox"/> 明細書	第	1-10、12-35	ページ、	出願時のもの ;
明細書	第		ページ、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書	第	11	ページ、	13.08.98 付の書簡と共に提出されたもの
明細書	第		ページ、	付の書簡と共に提出されたもの

<input checked="" type="checkbox"/> 請求の範囲	第	1-12	項、	出願時に提出されたもの
請求の範囲	第		項、	PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲	第		項、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲	第		項、	付の書簡と共に提出されたもの
請求の範囲	第		項、	付の書簡と共に提出されたもの

<input checked="" type="checkbox"/> 図面	第	1-19	<del>ページ</del> /図、	出願時に提出されたもの
図面	第		ページ/図、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面	第		ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの
図面	第		ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの

2. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

3. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

4. 追加の意見 (必要ならば)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1 - 12	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1 - 12	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1 - 12	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明



パワーが連続して一定フレーム以上継続するかどうかにより音声の終了点を検出する方法が一般的である。また、2つのレベルのしきい値を用いて、より正確に音声を検出しようとする試みや、音声信号の零交差回数を用いることもある[古井貞熙, "デジタル音声処理," デジタルテクノロジーシリーズ, 東海大学出版会, 1985.]。音源未知の加法性雑音の存在が無視できる環境においては、短時間パワーや零交差回数などの時間情報のみ用いる音声検出法でも問題は生じない。

しかし、音源未知の加法性雑音の存在が無視できない環境においては、従来の音声検出法を用いた場合の音響エコーキャンセラーには、以下の不具合がある。まず、第一にマイク入力に音声が存在しないにも関わらず、音源未知の加法性雑音を音声であると判断し、フィルター係数の更新が行われず、音響特性の変化に追従できなくなり、音響エコーのキャンセル性能が低下する。第2に、マイク入力に音声が存在するにも関わらず、音声がないと判断し、フィルター係数の更新が行われて、所望の値から乖離し、音響エコーのキャンセル性能が低下する。従って、時間情報ばかりではなく、スペクトルなどの周波数情報も併用する方法が望ましい。

特願平5-213946号(特開平7-66757号)(NTT)においては、入力音声信号(エコーキャンセル前の信号)と音源既知の加法性雑音の音源情報の時間情報および周波数情報を用いて入力音声信号に音声が含まれているかどうかを判定するダブルトーク検出回路を用いた音響エコーキャンセラーが説明されている。しかしながら入力音声信号に入り込むエコーとして音源信号の影響を受けたものだけを前提にしており、周囲の雑音がある場合に、ダブルトーク検出精度が悪いという不具合がある。また、適応フィルターにより推定したインパルス応答(FIRフィルターの係数値)を保持するバッファを有していない。

P C T

09/380563

E P

US

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT 18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 P F 1 0 2 1 0	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 9 8 / 0 0 9 1 5	国際出願日 (日.月.年) 0 5 . 0 3 . 9 8	優先日 (日.月.年) 0 6 . 0 3 . 9 7
出願人 (氏名又は名称) 旭化成工業株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT 18条) の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。
2. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。
3. ☐ この国際出願は、ヌクレオチド及び/又はアミノ酸配列リストを含んでおり、次の配列リストに基づき国際調査を行った。
  - ☐ この国際出願と共に提出されたもの
  - ☐ 出願人がこの国際出願とは別に提出したもの
    - ☐ しかし、出願時の国際出願の開示の範囲を越える事項を含まない旨を記載した書面が添付されていない
  - ☐ この国際調査機関が書換えたもの
4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。  
\_\_\_\_\_
5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。
6. 要約書とともに公表される図は、  
第 14 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。 ☐ なし  
☐ 出願人は図を示さなかった。  
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. cl.<sup>8</sup> H04R 3/02

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. cl.<sup>8</sup> H04R 3/02 H03H 17/00 H04M 1/16 H04B 3/23

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公法 1926-1995

日本国公開実用新案公法 1971-1995

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, A, 63-18797, (松下電器産業株式会社), 26. 1月. 1988 (26. 01. 88), ファミリなし	1, 7
Y	J P, A, 7-66757, (日本電信電話株式会社), 10. 3 月. 1995 (10. 03. 95), ファミリなし	2, 3, 8, 9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02. 06. 98

国際調査報告の発送日

16.06.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

新宮 佳典

5 H

7 5 2 5

電話番号 03-3581-1101 内線 3530